

**Ortsgemeinde Laudert  
Verbandsgemeinde Hunsrück-Mittelrhein  
Rhein-Hunsrück-Kreis**

**Bebauungsplan  
"Auf dem Heckelchen"**

**Fachbeitrag Naturschutz**  
Fassung für die Beteiligung nach §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB  
Stand: 20.11.2024

**Bearbeitet im Auftrag der Ortsgemeinde Laudert**



Berres  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Am Südhang 22  
55469 Riegenroth

[www.berres-ingenieure.de](http://www.berres-ingenieure.de)  
[info@berres-ingenieure.de](mailto:info@berres-ingenieure.de)



## Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines	3
1.1.	Lage und Geltungsbereich	3
1.2.	Rechtliche Grundlagen und Planungsziele	3
1.3.	Planerische Vorgaben	3
2.	Landschaftsanalyse und Bewertung	4
2.1.	Naturräumliche Gliederung und Landschaftsbild	4
2.2.	Geologie / Pedologie	5
2.3.	Hydrologie	6
2.4.	Klima	7
2.5.	Geschützte und schützenswerte Flächen und Objekte	7
2.6.	Potentielle natürliche Vegetation	7
2.7.	Bestandssituation	8
2.8.	Fauna	10
2.9.	Zusammenfassende Bewertung	12
3.	Eingriff	13
3.1.	Landschaftsbild und Erholung	13
3.2.	Boden	14
3.3.	Hydrologie	15
3.4.	Klima	16
3.5.	Zusammenfassende Bewertung	18
4.	Artenschutzrechtliche Vorabschätzung	19
4.1.	Prüfhalte	19
4.2.	Mögliche Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten	20
4.3.	Liste der streng geschützten Arten	21
4.4.	Potentiell betroffenes Arteninventar und Ergebnisse	22
5.	Maßnahmen zur Eingriffskompensation	30
5.1.	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	30
5.2.	Kompensationsmaßnahmen	33
6.	Zuordnungsfestsetzung	36
7.	Flächenbilanz	36



## **1. Allgemeines**

### **1.1. Lage und Geltungsbereich**

Vorgesehen ist seitens der Ortsgemeinde Laudert die Aufstellung des Bebauungsplanes „Auf dem Heckelchen“.

Das Plangebiet des Bebauungsplans liegt am südlichen Ortsrand von Laudert. Es schließt im Norden und Nordwesten unmittelbar an die Bebauung an. Südlich, östlich und südwestlich erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, überwiegend Grünland. Nordöstlich fließt der Simmerbach vorbei. Im Westen wird das Plangebiet von der Landesstraße L 214 begrenzt.

Das Plangebiet wird für Grünlandbewirtschaftung sowie für Ackerbau genutzt.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 2,96 ha.

Geplant ist die Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet.

### **1.2. Rechtliche Grundlagen und Planungsziele**

Sind auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne u.a. die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beachten. In der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB sind Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen (§ 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

Abwägungsgrundlage ist der vorliegende Fachbeitrag Naturschutz, der die Entwicklungspotentiale, die Eingriffs-/Ausgleichsbelange und die Freiflächengestaltung durch entsprechende Festsetzungen aufzeigt.

### **1.3. Planerische Vorgaben**

Abweichende Zielvorgaben für die Landschaftsplanung in der Bauleitplanung auf örtlicher Ebene durch den Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 2017, wie auch dem Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) bestehen nicht.

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde Hunsrück-Mittelrhein ist die Fläche des Plangebietes als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Landespflegerisch werden dazu keine weiteren planungsrelevanten Aussagen getroffen.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme Landkreis Rhein-Hunsrück (Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, aktualisierte Zielkarte 2019) empfiehlt die biotoptypenverträgliche Nutzung von Ackerflächen, Rebfluren und Obstplantagen sowie Richtung Simmerbach die biotoptypenverträgliche Nutzung von Wiesen und Weiden mittlerer Standorte und am Simmerbach die Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinseggenriede).



## **2. Landschaftsanalyse und Bewertung**

### **2.1. Naturräumliche Gliederung und Landschaftsbild**

Naturräumlich gehört das Planungsgebiet zur Inneren Hunsrückhochfläche. Diese wird charakterisiert als flachwellige, offene Hochfläche. Von wenigen, breiten Bachursprungsmulden durchzogen ist die Planungseinheit durch einen Wechsel von großen, alten Rodunginseln, die vor allem ackerbaulich genutzt werden, und sie umschließende Waldflächen gekennzeichnet.

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Laudert. Es schließt im Norden und Nordwesten unmittelbar an die Bebauung an. Südlich, östlich und südwestlich erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, überwiegend Grünland. Nordöstlich fließt der Simmerbach vorbei. Im Westen wird das Plangebiet von der Landesstraße L 214 begrenzt.

Das Plangebiet wird für Grünlandbewirtschaftung und für Ackerbau genutzt. Markant ist vor allem die Baumreihe entlang der westlich, außerhalb des Planungsraumes begrenzenden Landesstraße L 214. Ein weiteres landschaftlich prägendes Element ist der Simmerbach östlich des Plangebietes mit seinem Ufersaum aus Gehölzen und Hochstaudenfluren. Im Geltungsbereich befindet sich ein kleiner Platz für Wertstoffcontainer. Hier wurden umgebende Anpflanzungen vor allem aus Sträuchern angelegt.

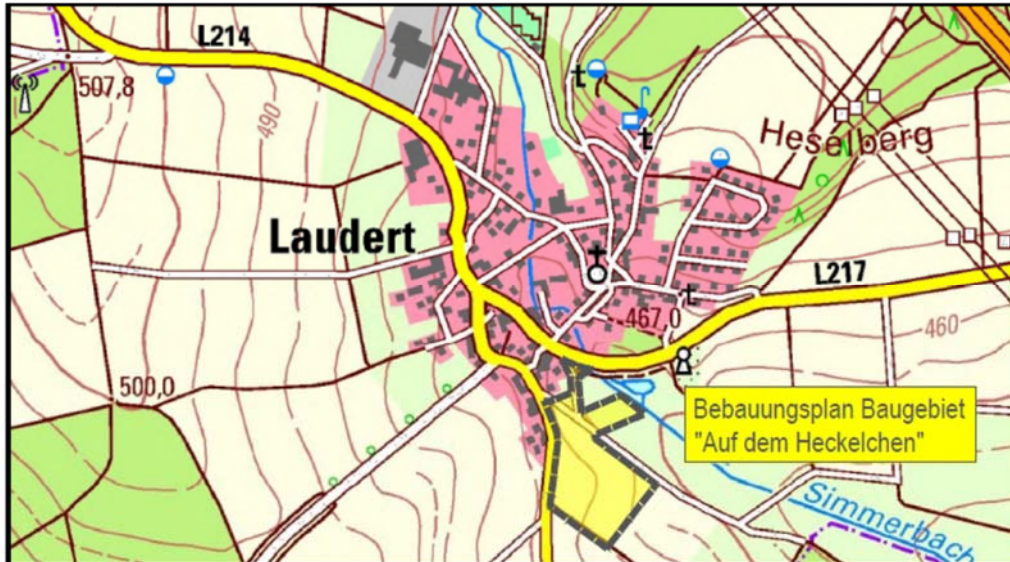
Das Planungsgelände fällt von der Landesstraße L 214 bei einer Höhe von ca. 460 m ü. NN. auf ca. 450 m ü. NN am Simmerbach.

#### *Bewertung:*

Das Gebiet visuell kaum vorbelastet. Der Containerstellplatz in Ortsrandlage und die Landesstraße stellen in diesem Siedlungsrandbereich keine gravierenden visuellen Beeinträchtigungen für den Planungsraum dar.

Geringe Vorbelastungen bestehen durch die nördlich und südöstlich sichtbaren Windkraftanlagen sowie die vorhandene angrenzende Wohnbebauung.

Die Acker- und Grünlandflächen sind Teil der weiträumigen landwirtschaftlich genutzten Umgebung von Laudert und besitzen als Bestandteil dieser Landschaft Erholungsfunktion. Im Plangebiet verlaufende Wege führen zu einer hohen Bedeutung für die Naherholung und sind Teil ausgewiesener Wanderwege (z.B. Rundwanderweg Naturschleife Oberes Simmerbachtal).



Übersichtsplan

## 2.2. Geologie / Pedologie

Geologisch bestimmend sind die Verwitterungsdecken der unterdevonischen Tonschiefer, in die auch zum Teil Grauwacken eingeschaltet sind.

Aus diesem Ausgangsgestein entwickelten sich Braunerden mit geringem und mittlerem Basengehalt, Pseudogleye, vereinzelt auch Podsol-Braunerden. Die entsprechende Bodenart ist als sandig-schluffiger Lehm bis toniger Lehm, häufig skeletthaltig, anzusprechen.

Diese Böden besitzen eine hohe Wasserspeicherkapazität. Sie eignen sich für den Ackerbau als auch für die Grünlandbewirtschaftung.

Der Boden des Planungsraumes durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet (Bodenbearbeitung, Dünge- und Pflanzenschutzmittelverwendung, Bodenerosion etc.).

### *Bewertung:*

Es befinden sich keine seltenen Bodentypen im Plangebiet.

Braunerden weisen in der Regel ein mittleres bis hohes natürliches Ertragspotential auf.

Der überbaute und befestigte Boden des Planungsgebietes nimmt nur einen geringen Teil ein. Insgesamt die Bodenvorbelastung durch die intensive Grünland- und Ackerntzung mäßig hoch.

Im Planungsgebiet befinden sich nach derzeitigen Kenntnissen keine naturhistorisch oder geologisch bedeutenden Böden oder aufgrund historischer acker- und kulturbaulicher Methoden kulturgeschichtlich bedeutende Böden.



### 2.3. Hydrologie

Da Quarzite und Tonschiefer des Devons gute Kluftgrundwasserleiter darstellen, bestehen zusammen mit den hohen Niederschlägen der Region gute Bedingungen für die Grundwasserneubildung. Die mittlere Ergiebigkeit pro Bohrung im mittleren Hauptwasserstockwerk liegt bei geschätzten 15-50 l/s.

Die Grundwasserbeschaffenheit ist mit 2,4 – 4,7° dH als weich zu bezeichnen.

Die schwer durchlässige Deckschicht von Lehm und Deckschutt bewirkt eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit.

Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Die Planungsfläche, die für die Bebauung vorgesehen ist, ist bezüglich ihrer Bodenfeuchte als mittlerer Standort und zum Simmerbach hin als frischer bis feuchter Standort einzustufen. Hoch anstehendes Grundwasser ist im Überschwemmungsbereich des Simmerbachs möglich.

Im Plangebiet befinden sich keine offenen Fließgewässer.

Der Simmerbach im Nordosten liegt außerhalb des Geltungsbereichs, wird aber zur Einleitung von unbelastetem Oberflächenwasser im Anschluss an ein geplantes Regenrückhaltebecken genutzt werden.

Der Bachlauf ist hier schmal und geradlinig fließend. Das Wasser ist klar und geruchlos, die aktuelle Gewässergüte wird mit I bis II (unbelastet bis mäßig belastet) angenommen. Das Sohlsubstrat ist steinig-lehmig, das nur schwach eingesenkte Gewässer besitzt leicht geneigte Uferböschungen. Ein naturnaher Gehölzsaum und Hochstauden begleiten das als naturnah einzuordnende Gewässer.

Nördlich des Simmerbachs, außerhalb des Einflußbereichs des Plangebietes, liegt ein Teich mit Entenhaus und Röhrich-/Hochstaudensaum.

#### *Bewertung:*

Das Plangebiet besitzt eine mittlere Grundwasserführung, soweit es sich um die geplante Baufläche handelt.

Aufgrund der vorhandenen Datenlage ist von einer mittleren Bedeutung der Planungsfläche für die Bildung von Grundwasser und damit auch dem nutzbaren Grundwasserdargebot auszugehen.

Der Simmerbach ist im Abschnitt zum Plangebiet als naturnah einzustufen.



## 2.4. Klima

Es herrscht ein relativ kühles Höhenklima mit mittleren Julitemperaturen von 15 – 16° C und mittleren Jahresniederschlägen zwischen 650 mm und 750 mm vor.

Lokalklimatisch von Bedeutung sind die weiträumigen Offenlandflächen des Planungsbereichs sowie die des Umlandes aufgrund ihrer Funktionen als Frischluftproduzent. Durch Geländegefälle in östlich Richtung werden die bodennahen Luftströme zum Simmerbach abtransportiert und fließen nach Süden auf Kisselbach.

Die vorhandenen Gehölzbestände wirken in ihrem unmittelbaren Umfeld beschattend. Die Baumreihe an der L 214 besitzen nur geringe, der dichte Gehölzsaum am Simmerbach eine deutliche Windschutzwirkung für die offene Planungsfläche.

Aktuelle kleinräumige Daten zur Luftbelastung im Planungsgebiet oder im Umfeld liegen nicht vor. Nennenswerte Schadstoffquelle sind nicht vorhanden.

### *Bewertung:*

Das Planungsgelände ist ein Kaltluftproduzent. Durch die in Richtung Osten abfallende Topographie fließt die entstehende Kaltluft zunächst hierher ab, bevor sie dann weiter nach Süden im Simmerbachtal transportiert wird. Das Planungsgebiet ist damit Teil überörtlich wirksamer klimatischer Ausgleichsflächen mit mäßig hoher Bedeutung.

## 2.5. Geschützte und schützenswerte Flächen und Objekte

Es befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmale oder geschützten Landschaftsbestandteile im Bereich der Planungsfläche.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von FFH-Schutzgebieten oder Schutzflächen der EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL).

Es bestehen keine geschützten Biotoptypen oder FFH-Lebensräume. Die Untersuchungsfläche wurde seitens der landesweiten Kartierungen nicht als schützenswert oder in sonst irgendeiner Weise kartiert.

## 2.6. Potentielle natürliche Vegetation

Der Begriff "potentielle natürliche Vegetation" (pnV) umfasst die Pflanzengesellschaften, die sich auf einem Standort entwickeln, wenn der Mensch nicht eingreift. Hierbei handelt es sich i.d.R. um Waldgesellschaften, die sich in einem ökologischen Gleichgewicht befinden. Die Gehölze der pnV geben demnach wertvolle Hinweise zur ökologisch sinnvollen Artenwahl bei Bepflanzungsmaßnahmen.

Im Planungsgebiet würde sich weitgehend der Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo luzuloides-Fagetum) einstellen.

In dieser Vegetationsform sind die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und vereinzelte Traubeneichen (*Quercus petraea*) die bestandsbildenden Hauptbaumarten. Weiterhin gehören in diese Gesellschaft die Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Stieleiche (*Quercus robur*), Weißbirke (*Betula pendula*), Salweide (*Salix caprea*), Faulbaum (*Rhamnus*



frangula), Ein- und Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *C. laevigata*) und Besenginster (*Sarothamnus scoparius*).

Die Krautschicht wird durch bodendeckende Pflanzen wie Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*) sowie Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und diverse Farne bestimmt.

Am Simmerbach ist der Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*) in einer sehr frischen Ausbildung anzunehmen. Dominierenden Baumarten sind die Stieleiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*), aber auch andere Baumarten wie Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Esche (*Fraxinus excelsior*) oder Hasel (*Corylus avellana*) können vereinzelt auftreten.

Im Frühjahr kann der Boden von Frühblüheren, wie dem Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*, Foto), großflächig bedeckt sein. Weitere typische Pflanzenarten der Krautschicht sind noch Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Kleine Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*) und Erdbeer-Fingerkraut (*Potentilla sterilis*).

## 2.7. Bestandssituation

### Reale Vegetation

Als Referenzliste für die Biotoptypenkartierung wurde der Biotoptypenschlüssel des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz verwendet.

Die Biotoptypenkartierung erfolgte im November 2021.

Nachfolgend werden die vorgefundenen Biotoptypen mit kurzen Erläuterungen aufgeführt.

#### *BE0 Ufergehölz*

Der Simmerbach wird im Abschnitt begleitend zum Plangebiet von einem Ufergehölzsaum aus Weiden (*Salix spec.*), Erlen (*Alnus glutinosa*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Kirsche (*Prunus avium*) und Haselnuss (*Corylus avellana*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Eichen (*Quercus robur*, *Q. petraea*), Hundsrose (*Rosa canina*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*) begleitet.

#### *BF2 Baumgruppe*

Eine Baumgruppe aus Fichte (*Picea abies*) und Erle (*Alnus glutinosa*) stockt am Simmerbach.

#### *BF5 Obstbaumgruppe*

Anliegend zum Plangebiet steht eine Baumgruppe aus Zwetschge (*Prunus domestica*, *Prunus spec.*) sowie Apfel (*Malus spec.*) und Birne (*Pyrus spec.*). Die Bäume sind noch vital.

#### *BF6 Obstbaumreihe*

Begleitend zur Landesstraße erstreckt sich eine Baumreihe aus Kirschen (*Prunus avium*). Ein kleiner Apfelbaum (*Malus spec.*) steht etwas versetzt in dieser Reihe. Die Bäume sind vital, Mulm oder Baumhöhlen wurden nicht vorgefunden.

#### *BJ0 Siedlungsgehölz*





Um den Containerplatz wurden Gehölze angepflanzt und entwickelten sich auch sukzessive. Kartiert wurden: Kriechmispel (*Cotoneaster spec.*), Weigelie (*Weigela spec.*), beide nicht heimische Ziergehölze, sowie Liguster (*Ligustrum vulgare*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantanus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Weide (*Salix spec.*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*).

#### *CF2 Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten*

Es handelt sich um ein Röhricht mit Massenvermehrung des Rohrglanzgrases (*Phalaris arundinacea*).

#### *EA0 Fettwiese*

Die Vegetation ist hier den Glatthaferwiesen mittlerer Lagen mit verarmtem Artenspektrum und intensiver, mehrschüriger Nutzung zuzuordnen.

Typische Pflanzenart ist der Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*). Dazu kommt Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Rotschwengel (*Festuca rubra*), Rotes Straußgras (*Agrostis canina*) und Rasenschmiele (*Deschampsia caespitosa*). Mehrschürige Nutzungen zeichnen sich durch vermehrtes Auftreten von Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Weiß- und Rotklee (*Trifolium repens* und *T. pratense*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Rispengras (*Poa trivialis*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Breitwegerich (*Plantago major*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum spondylium*) und Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) aus. Weitere Arten sind u.a. Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Kratzdistel (*Cirsium arvense*).

Es handelt sich nicht um pauschal geschütztes Grünland nach § 15 LNatSchG.

#### *FF0 Teich*

Ein größerer Teich mit Uferstauden und einem Entenhaus in der Wasserfläche befindet sich nordöstlich der Planungsfläche, östlich dem Simmerbach.

#### *FM6 Mittelgebirgsbach*

Es wurde keine aquatische Vegetation vorgefunden.

#### *HA0 Acker*

Es handelt sich um intensiv genutzte Ackerflächen, die für Raps- und Getreideanbau genutzt werden. Auf der Ackerfläche wurden im Herbst 2021 Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media*), Sonnenwend-Wolfsmilch (*Euphorbia helioscopia*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Acker-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*), Echte Kamille (*Matricaria chamomilla*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Klatschmohn (*Papaver rhoeas*), Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Roter Gauchheil (*Anagallis arvensis*), Erdrauch (*Fumaria officinalis*), Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Breitwegerich (*Plantago major*), Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum inodorum*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*) und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) vorgefunden.

Es handelt sich um häufig auftretende, stickstoffliebende Arten.



*HJ1 Ziergärten*

Es kommen weiträumige Rasenflächen ohne weitere Strukturierung vor. Eine Esche (*Fraxinus excelsior*) steht randlich.

*HJ2 Nutzgarten*

Es handelt sich um ein Grundstück mit Hühnerhaltung und Bienenkästen. Neben Ziergehölzen kommen Obstbäume vor.

*HV4 Öffentlicher Platz*

Es handelt sich um einen mit Verbundsteinpflaster befestigten Platz für Wertstoffcontainer.

*KA2 Gewässerbegleitender feuchter Saum / Hochstaudenflur linear*

Es dominieren Große Brennessel (*Urtica dioica*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*). Dazu kommen untergeordnet Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Schlangen-Knöterich (*Bistorta officinalis*).

*VB1 Feldweg, befestigt*

Ein bituminöser Feldweg führt abzweigend von der Rhein-Mosel-Straße (L 214) in südöstliche Richtung durch das Plangebiet und stößt auf einen ebenfalls bituminös befestigten Feldweg, der in Verlängerung der Kisselbacher Straße in südöstliche Richtung führt.

## **2.8. Fauna**

Faunistische Erhebungen liegen speziell für das Plangebiet nicht vor. Im Übrigen wird auf die Artenschutzrechtliche Vorprüfung (in den Fachbeitrag Naturschutz integriert) verwiesen.

Bedeutsam für die Tierwelt der Äcker sind der Wechsel bzw. die kurzen Stabilitätsphasen zwischen Ackerbestellung und Ernte. Die Fähigkeit zur raschen Neubesiedlung von Lebensräumen von flugfähigen Laufkäferarten führt so beispielsweise zu einem hohen Anteil dieser Arten auf Ackerflächen. Insbesondere für die am Boden lebenden und flugunfähigen Arten ist das Vorhandensein von möglichst naturnahen Refugialräumen (Hecken, Raine) in erreichbarer Entfernung bedeutsam, wie hier der nahe Wald.

Die größte heimische Tierart der Ackerflächen ist das Reh. Unregelmäßig tritt das Wildschwein auf.

Weitere Säugetiere sind Fuchs, Mauswiesel, Feldhase, Kaninchen sowie Feld- und Wühlmäuse.

Vor allem Insekten leben in den Ackerflächen. Dies sind zum einen Blattläuse, Schnaken, Schweb- und Fliegen sowie zahlreiche Käferarten, hier zahlreiche Laufkäfer in verschiedenen Entwicklungsstadien.

Schnecken, nackt und mit Gehäuse, Würmer, Asseln und viele andere Wirbellose kommen dazu.

Häufige Schmetterlinge sind z.B. Weißlinge (Großer Kohlweißling, Kleiner Kohlweißling), der Windenschwärmer und der Mehlspanner.



Felder spielen als Nahrungsgebiet für Vogelarten, die im Bereich der Ackerflächen oder im Umfeld in Gehölzen oder Siedlungen brüten, sowie für Durchzügler und Wintergäste eine wichtige Rolle. Zu nennende Arten wäre z.B. Feldlerche als Ganzjahresvögel, Rabenkrähe als ganzjähriger Nahrungsgast sowie Elster, Buchfink und Grünfink als Wintergäste.

Tiere, die überwiegend im Wald leben, nutzen Feldkulturen für die Nahrungssuche (z.B. Eulen, Singvögel, Wild). Bewohner offener Flächen brüten und besorgen sich ihre Nahrung in der Feldflur (z.B. Hühnervogel, Nager wie Feldhase - keine Nachweise für das Plangebiet).

Grünlandflächen stellen ein Nahrungsbiotop für blütenbesuchende Insektenarten sowie von diesen lebenden Parasiten und Räuber, kräuterfressende Insektenlarven und letztlich von diesen abhängige Vogelarten wie Girlitz, Stieglitz und Hänfling dar (Beobachtung während der Kartierung). Sie bieten einen Gesamtlebensraum für zahlreiche Insekten (z.B. Gallmücken, Gallwespen, Spinnen, Springschrecken) und Winterquartier für Wirbellose in den Hohlräumen der vertrockneten Halme und Stengel (z.B. Marienkäfer, Käferlarven, Spinnenarten). Ebenso stellen sie eine Fortpflanzungsstätte für Vogel- und Niederwildarten, bodenbrütende Hummelarten und Webspinnenarten dar.

Säugetiere wie Igel, Feldhase und verschiedene Mäusearten finden hier potentiell Lebensräume. Der Maulwurf kommt nachweislich vor.

Von Grasland-Biotopen als Nahrungsbiotop abhängig, aber nicht allein auf dies angewiesen sind Mäuse-Bussard, Turmfalke, Goldammer und Dorngrasmücke.

Zu den häufigeren Schmetterlingen auf Grünland zählen in Abhängigkeit von den Blütenpflanzen Großer und Kleiner Kohlweißling, Kleiner Fuchs, Admiral, Tagpfauenauge und Hauhechel-Bläuling.

Die Siedlungsflächen mit hohem Störpotential und in Abhängigkeit von der Strukturvielfalt und Naturnähe geringer bis mittlerer Biotopwertigkeit sind für siedlungsgewohnte Arten sowie für solche, die hier Sekundärlebensräume finden, von Bedeutung. Es sind zunächst noch häufig vorkommende Vogelarten mit vergleichsweise geringen Biotopansprüchen wie Amsel, Star, Buchfink, Sperling und Grünfink (potentielle Brutvögel) zu nennen. Bei Zunahme des Gehölzangebotes kommen Vogelarten wie Stieglitz, Hausrotschwanz, Dompfaff, Kernbeißer und Mönchsgrasmücke vor (potentielle Brutvögel). Anzunehmende Säuger sind Igel, Eichhörnchen, Kaninchen sowie Siebenschläfer und Gartenspitzmaus. Mit dem Blütenreichtum steigt die Insektenvielfalt.

#### Bewertung:

Die Planungsfläche wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt, dazu kommt ein kleiner Platz für Wertstoffcontainer und befestigte Feldwege sowie Röhricht- und Hochstaudenflächen sowie Ufergehölz am Simmerbach. Die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen besitzen geringen bis mäßigen Biotopwertigkeit. Bedeutsam sind dagegen die Flächen am Simmerbach, die von einer landwirtschaftlichen Nutzung ausgenommen sind. Ihre Wertigkeit ist abhängig von der Artenvielfalt, so dass die Verbindung von Hochstauden und Röhricht mit Ufergehölz höher einzustufen ist, als das artenarme Rohrglanzgras-Röhricht vor dem Ufergehölzsaum.



Der Vielfältigkeits- sowie Biotopwert liegt insgesamt im unteren bis mittleren Bereich.

Die Fläche ist von mittlerer Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt.

## **2.9. Zusammenfassende Bewertung**

Das Gebiet visuell kaum vorbelastet. Der Containerstellplatz in Ortsrandlage und die Landesstraße stellen in diesem Siedlungsrandbereich keine gravierenden visuellen Beeinträchtigungen für den Planungsraum dar.

Geringe Vorbelastungen bestehen durch die nördlich und südöstlich sichtbaren Windkraftanlagen sowie die vorhandene angrenzende Wohnbebauung.

Die Acker- und Grünlandflächen sind Teil der weiträumigen landwirtschaftlich genutzten Umgebung von Laudert und besitzen als Bestandteil dieser Landschaft Erholungsfunktion. Im Plangebiet verlaufende Wege führen zu einer hohen Bedeutung für die Naherholung und sind Teil ausgewiesener Wanderwege (z.B. Rundwanderweg Naturschleife Oberes Simmerbachtal).

Das Planungsgelände ist ein Kaltluftproduzent. Durch die in Richtung Osten abfallende Topographie fließt die entstehende Kaltluft zunächst hierher ab, bevor sie dann weiter nach Süden im Simmerbachtal transportiert wird. Das Planungsgebiet ist damit Teil überörtlich wirksamer klimatischer Ausgleichsflächen mit mäßig hoher Bedeutung.

Es befinden sich keine seltenen Bodentypen im Plangebiet.

Braunerden weisen in der Regel ein mittleres bis hohes natürliches Ertragspotential auf.

Der überbaute und befestigte Boden des Planungsgebietes nimmt nur einen geringen Teil ein. Insgesamt die Bodenvorbelastung durch die intensive Grünland- und Ackernutzung mäßig hoch.

Im Planungsgebiet befinden sich nach derzeitigen Kenntnissen keine naturhistorisch oder geologisch bedeutenden Böden oder aufgrund historischer acker- und kulturbaulicher Methoden kulturgeschichtlich bedeutende Böden.

Das Plangebiet besitzt eine mittlere Grundwasserführung, soweit es sich um die geplante Baufläche handelt.

Aufgrund der vorhandenen Datenlage ist von einer mittleren Bedeutung der Planungsfläche für die Bildung von Grundwasser und damit auch dem nutzbaren Grundwasserdargebot auszugehen.

Der Simmerbach ist im Abschnitt zum Plangebiet als naturnah einzustufen.

Das Planungsgelände ist ein Kaltluftproduzent. Durch die in Richtung Osten abfallende Topographie fließt die entstehende Kaltluft zunächst hierher ab, bevor sie dann weiter nach Süden im Simmerbachtal transportiert wird. Das Planungsgebiet ist damit Teil überörtlich wirksamer klimatischer Ausgleichsflächen mit mäßig hoher Bedeutung.



Es befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmale oder geschützten Landschaftsbestandteile im Bereich der Planungsfläche.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von FFH-Schutzgebieten oder Schutzflächen der EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL).

Es bestehen keine geschützten Biototypen oder FFH-Lebensräume. Die Untersuchungsfläche wurde seitens der landesweiten Kartierungen nicht als schützenswert oder in sonst irgendeiner Weise kartiert.

Der Vielfältigkeits- sowie Biotopwert liegt insgesamt im unteren bis mittleren Bereich.

Die Fläche ist von mittlerer Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt.

### **3. Eingriff**

#### **3.1. Landschaftsbild und Erholung**

Das Planungsgebiet beansprucht etwa 3 ha unbebaute Feldflur. Der Landschaftsverbrauch liegt damit im mittleren Erheblichkeitsbereich.

Zersiedelnde Wirkungen entstehen nicht, da die Bebauung an die südliche Ortslage anschließt.

Während der späteren Bauarbeiten entstehen visuellen Veränderungen durch Baumaschinen, Lagerplätze, Erdaushub, offene Erdfelder bzw. Vegetationsentfernung, die zeitweise erhebliche optische Eingriffe darstellen.

Es sind mäßig hohe Reliefveränderungen durch die nach Süden abfallende Topografie nötig. Die Veränderungen des Geländes entstehen durch die Anschüttungen und Abgrabungen bei Anlage der Straße und der Hochbauten.

Blickbeziehungen auf die ermöglichte Bebauung entstehen vor allem aus südlichen Richtungen.

Verluste von landschaftsbildprägenden Gehölzbeständen und Biotopstrukturen werden nicht entstehen. Die Rodungen beschränken sich auf Siedlungsgehölze beim Containerplatz und werden im Rahmen des Verkehrsgrüns ersetzt.

Der Baugebietsbereich wird einen Landschaftsbestandteil mit mäßig hoher Eigenart und Vielfalt in Anspruch nehmen und hier zu einer deutlichen Landschaftsbildveränderung mit mäßig hoher Beeinträchtigungsintensität führen.

Das Plangebiet besitzt einen hohen Erholungswert durch seine Lage in einem überörtlich genutzten Wanderwegenetz. Durch die Bebauung des Plangebietes geht die Erholungsfunktion für die Allgemeinheit verloren. Die umliegende freie Landschaft verliert durch die ermöglichte Bebauung und Nutzung in mäßigem Umfang an Erholungswert.



Die unmittelbaren Anlieger zum Plangebiet verlieren den freien Blick auf die Landschaft und erfahren stärkere Beunruhigungen. Die Beeinträchtigungsintensität wird individuell unterschiedlich empfunden werden.

Bewertung:

Es ergeben sich insgesamt Verluste von Erholungsraum, die aufgrund der Bedeutung des Gebietes für die Erholung und dem Umfang des beanspruchten Gebietes im mittleren bis höheren Erheblichkeitsbereich liegen.

Die vorgesehene Bebauung und Erschließung verursachen eine deutliche Veränderung der Landschaft.

Die entstehende Landschaftsbildbeeinträchtigung liegt aufgrund der Inanspruchnahme von gering strukturierter landwirtschaftlicher Nutzfläche mit geringem Vielfältigkeitswert im mittleren Erheblichkeitsbereich.

### **3.2. Boden**

Durch die zu erwartenden Bauarbeiten kommt es über die eigentlichen Bauflächen hinaus zu Beeinträchtigungen des Bodengefüges, der Horizontabfolge sowie der natürlichen Ertragsfunktion von Böden aufgrund von Flächenbeanspruchung und Bodenverdichtung (Lagerplätze und Arbeitsraum). Das Ausmaß ist im Vorfeld nicht quantitativ zu erfassen, bei der maximalen Überbauungszahl für den Eingriff jedoch bereits berücksichtigt.

Baubedingte Schadstoffeinträge (durch Baustellenverkehr, Baumaschinen) können vernachlässigt werden.

Durch die vorgesehenen Bauflächen wird eine Überbauung von max. ca. 10.256 qm ermöglicht (Nettobauland 22.791 qm, GRZ 0,3). Die zulässige Überschreitung der GRZ nach §19 (4) BNVO ist mitberücksichtigt.

Für die innere Erschließung sowie Anbindung an die vorhandenen Straßen L 214 und L 217 werden ca. 3.836 qm neu versiegelt.

Die vorhandene Befestigung von ca. 66 qm Platzfläche und ca. 1.186 qm befestigten Feldwegen werden überplant, so dass die Neuversiegelung im öffentlichen Bereich ca. 2.967 qm und im privaten Bereich ca. 9.879 qm beträgt.

Durch die Versiegelung entstehen eine Zerstörung des Bodens und der Verlust an Vegetationsfläche. Der vertikale Stoffaustausch (Luft, Niederschläge, Nährstoffe und Organismen) wird unterbunden. Es entstehen Beeinträchtigungen der Bodenstruktur und des Bodenlebens (Bodenflora und –fauna). Funktionen der Infiltration und der Speicherung von Niederschlagswasser, Wärmeeinstrahlung und –transport im Boden und in der bodennahen Atmosphäre werden verhindert.

Abgrabungen und Anschüttungen bei Geländemodellierungen und im Nachgang der Errichtung der Hochbauten und Anlage von Verkehrsflächen führen hinsichtlich der Bodenökologie zu einer Verlagerung von Lufthaushalt, Bodenflora und –fauna.



Anfallender Erdaushub kann kaum innerhalb des Plangelandes verwendet werden. Da nicht von einem Massenausgleich auszugehen ist, werden Überschussmassen fachgerecht auf geeigneten Deponien gelagert werden. Neben vorübergehenden Beeinträchtigungen der Bodenstruktur und der Bodenlebewelt entsteht so vor allem eine Belastung der Deponien.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen durch Befahrung oder potentieller Schad- bzw. Fremdstoffeintrag spielen nach der Versiegelung keine Rolle mehr.

#### Bewertung:

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden entstehen zuerst durch die Geländemodellierungen, im Nachgang durch Versiegelung aufgrund der Flächenbefestigungen und der Hochbauten. Die Bodenfunktionen gehen weitgehend verloren. Die negativen Auswirkungen sind im mittleren Erheblichkeitsbereich anzusiedeln.

### **3.3. Hydrologie**

Mit Grundwasserabsenkungen sowie dem Anschneiden von grundwasserführenden Schichten durch die Abgrabungen und das Ausheben der Baugruben ist nicht zu rechnen. Im 100 m – Abstand zum Simmerbach werden sicherheitshalber entsprechende Baugrunduntersuchungen empfohlen.

Potentieller Verschmutzungsgefahr für das Grundwasser ist durch eine Befestigung der Straßenverkehrsflächen sowie geeigneter Wasserver- und –entsorgung zu begegnen.

Nutzungsbedingte Schadstoffimmissionen und dadurch bedingte mögliche Einschwemmungen in das Grundwasser sind nicht zu prognostizieren.

Durch Versiegelung wird die unmittelbare Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ausgeschaltet und so die Abflussmenge des anfallenden Oberflächenwassers erhöht. Durch den Verlust an Infiltrationsfläche vermindert sich die Grundwasserneubildungsrate.

Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Bebauung, Befestigung und Erschließung wird durch Versiegelung die unmittelbare Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers gegenüber dem Bestand auf insgesamt max. 12.846 qm zusätzlich ausschalten.

Das Regenwasser wird einer nordöstlich anzulegenden und im Plangebiet ausgewiesenen Rückhaltefläche zugeführt. Hier wird es in geeigneten Anlagen gespeichert bzw. nach Möglichkeit versickert.

Die erforderlichen Anlagen (Regenrückhaltebecken) werden im Zuge des Entwässerungskonzeptes geplant.

Um anfallendes Oberflächenwasser bei Extremwetterereignisses schadlos ableiten zu können, wird folgendes berücksichtigt:

- Ausbildung der Straßenquerschnitte mit einem umgekehrten Dachprofil (Straße als Vorflut nutzbar),



Mit der Planung der Entwässerung für das Baugebiet wird eine landespflegerische Begleitplanung dafür aufgestellt, welche die entstehenden Eingriffe ermitteln, bewerten und durch geeignete Maßnahmen kompensieren wird.

Der Simmerbach wird voraussichtlich eine Einleitestelle für Oberflächenwasser aus dem RRB erhalten. Die Eingriffe in den Bachlauf werden soweit möglich minimiert und im Rahmen der Entwässerungsplanung soweit erforderlich kompensiert.

Bewertung:

Das Gefährdungspotential für das Grundwasser durch Verschmutzung ist nur gering, zumal die Verkehrsflächen versiegelt werden.

Der Verlust von Infiltrationsfläche liegt im mittleren Bereich.

Zu erwartende Eingriffe in den Simmerbach durch eine Einleitestelle werden als gering und kompensierbar eingeschätzt.

### **3.4. Klima**

Beeinträchtigungen des Klimas durch bauzeitbedingte Hemmung, Umleitung des Kaltluft-, Frischluftabflusses oder durch bauzeitbedingte Schadstoffeinträge (z.B. Baumaschinen) sind nicht zu erwarten, bzw. vernachlässigbar.

Soweit Baustellenverkehr durch Laudert geführt wird, kommt es für die Anlieger zu einer Erhöhung der bereits vorhandenen Verkehrsbelastung und Störungen durch Lärm, Staubemissionen und Erschütterungen.

Erhebliche Rodungen, die zu klimatischen bzw. lufthygienischen Beeinträchtigungen führen werden, sind nicht erforderlich.

Geringe Änderungen des Reliefs durch Abgrabungen und Anschüttungen sind für Bebauung und Erschließung zu erwarten.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen sind im Ausmaß kaum zu prognostizieren. Im Vergleich zu den Schadstoffemissionen der benachbarten Siedlungsflächen und Straßennutzungen werden diese jedoch wahrscheinlich nicht höher ausfallen.

Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Erhöhung der Versiegelung durch Bebauung sowie Befestigung führt zu einer Reduzierung der frischluftproduzierenden Fläche von insgesamt max. 12.846 qm.

Es ist mit einer Erhöhung der Temperaturen im Plangebiet zu rechnen: Befestigte Flächen heizen sich rasch auf und kühlen ohne weitere Sonneneinstrahlung ebenso schnell wieder ab. Zudem ist hier die Wasserverdunstung eingeschränkt, wodurch weniger Wärme umgesetzt wird, so dass insgesamt eine Erhöhung der Lufttemperatur gegenüber unbefestigten Flächen entsteht.

Zusammen mit den ermöglichten Hochbauten, späteren Bepflanzungen etc. ist eine völlige Veränderung des Kleinklimas zu erwarten.





*Bewertung:*

Die kleinklimatischen Veränderungen wirken sich nicht überörtlich aus. Die Veränderung des Kleinklimas ist von geringer bis mittlerer Eingriffserheblichkeit.

**3.4. Pflanzen- und Tierwelt**

Während der Bauarbeiten entstehen visuelle Störreize, Beunruhigungen durch Lärm, Erschütterungen und Licht, die insgesamt zu Störungen der Tierwelt führen können. Ihre Erheblichkeit ist individuell.

Mit der Ausweisung des Geltungsbereichs werden folgende Biotop- und Nutzungstypen überplant:

Biotopcode	Biotoptyp	Beanspruchte Fläche (qm)	Ökologische Wertigkeit
HA0	Acker	10.313	gering - mittel
EA0	Fettwiese	17.195	mittel
BJ0	Siedlungsgehölz	300	mittel
KA2/CF2	Hochstauden/Röhricht	440	hoch
BE0	Ufergehölz	100	hoch
VB1	Feldweg, befestigt	1.186	ohne
HV4	Öffentlicher Platz	66	ohne
Summe		29.600	

Geplant ist stattdessen:

Biotopcode	Biotoptyp	Beanspruchte Fläche (qm)	Ökologische Wertigkeit
HH0	Böschung	265	mittel
HM0	Grünanlage	652	mittel
	Bebauung	10.256	gering
HJ1	Ziergarten	12.535	mittel
VA3	Gemeindestraße/Verkehrsfläche	3.836	ohne
FS0	Rückhaltefläche	2.056	hoch
Summe		29.600	

Für die entstehenden Hausgärten auf ca. 12.535 qm sowie die Grünflächen auf insgesamt 2.973 qm sind Festsetzungen von Pflanzgeboten aufzustellen, um eine mittlere bzw. hohe Wertigkeit zu erzielen.

Zerschneidungs- oder Verinselungseffekte entstehen nicht.

Die vorkommenden Tierarten der Offenlandflächen werden verdrängt. Tierarten des Siedlungsbereichs werden sich stattdessen in den verbleibenden Biotopflächen ansiedeln. Im angrenzenden weiträumigen Acker- und Grünland stehen den verdrängten Tierarten unmittelbare Ausweichflächen zur Verfügung.

Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach Anlage I, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung, nach Anhang A der EG-Verordnung Nr. 338/97 oder nach



Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht von der Planung betroffen bzw. eine nicht ersetzbare Biotopzerstörung dieser Arten tritt nicht ein.

Bewertung:

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Landschaft liegt im mittleren Bereich. Dies resultiert aus den zu beanspruchenden Biotopen von insgesamt geringer bis mittlerer Wertigkeit in Verbindung mit dem Flächenumfang der Plangebietsgröße.

### **3.5. Zusammenfassende Bewertung**

Es ergeben sich insgesamt Verluste von Erholungsraum, die aufgrund der Bedeutung des Gebietes für die Erholung und dem Umfang des beanspruchten Gebietes im mittleren bis höheren Erheblichkeitsbereich liegen.

Die vorgesehene Bebauung und Erschließung verursachen eine deutliche Veränderung der Landschaft.

Die entstehende Landschaftsbildbeeinträchtigung liegt aufgrund der Inanspruchnahme von gering strukturierter landwirtschaftlicher Nutzfläche mit geringem Vielfältigkeitswert im mittleren Erheblichkeitsbereich.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden entstehen zuerst durch die Geländemodellierungen, im Nachgang durch Versiegelung aufgrund der Flächenbefestigungen und der Hochbauten. Die Bodenfunktionen gehen weitgehend verloren. Die negativen Auswirkungen sind im mittleren Erheblichkeitsbereich anzusiedeln.

Das Gefährdungspotential für das Grundwasser durch Verschmutzung ist nur gering, zumal die Verkehrsflächen versiegelt werden.

Der Verlust von Infiltrationsfläche liegt im mittleren Bereich.

Zu erwartende Eingriffe in den Simmerbach durch eine Einleitestelle werden als gering und kompensierbar eingeschätzt.

Die kleinklimatischen Veränderungen wirken sich nicht überörtlich aus. Die Veränderung des Kleinklimas ist von geringer bis mittlerer Eingriffserheblichkeit.

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Landschaft liegt im mittleren Bereich. Dies resultiert aus den zu beanspruchenden Biotopen von insgesamt geringer bis mittlerer Wertigkeit in Verbindung mit dem Flächenumfang der Plangebietsgröße.

Die vorbereiteten Eingriffe bedürfen einer Kompensation. Diese ist möglich, so dass das Planungsvorhaben als landespflegerisch akzeptabel einzustufen ist.



## 4. Artenschutzrechtliche Vorabschätzung

### 4.1. Prüfinhalte

In den §§ 44 und 45 BNatSchG werden die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben wird eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 erzielt:

- *Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.*
- *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
- *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*
- *Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*
- *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*



Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Im Rahmen der Abwägung sind neben einer individuellen Betrachtung zusätzlich auch populationsökologische Belange zu berücksichtigen. Ein Biotop ist dann als ersetzbar anzusehen, wenn die Individuen der lokalen Population außerhalb des zerstörten Biotops geeignete Teilhabitate oder Habitatstrukturen vorfinden, in die sie erfolgreich ausweichen können. Insgesamt dürfen keine negativen Auswirkungen auf die örtliche Population verbleiben. Die Lebensraumfunktionen der Art müssen erhalten bleiben und die Population muss insgesamt in einem guten Erhaltungszustand verbleiben. Als Fazit gilt somit ein „Verschlechterungsverbot der lokalen Population“ der jeweiligen streng geschützten Art.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

#### **4.2. Mögliche Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten**

##### Flächeninanspruchnahme

Die Flächenbeanspruchung durch die Umsetzung des Planungsvorhabens führt zu Lebensraumverlust bzw. zur Lebensraumreduzierung für die im Vorhabensbereich ansässigen Arten. Weiterhin könnten sich Auswirkungen auch auf Arten ergeben, deren Brut- bzw. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in der Umgebung der betroffenen Bereiche liegen, wenn es zu Inanspruchnahmen wichtiger Teilhabitate (z.B. essenzieller Nahrungsflächen) kommen würde.

##### Lärm

Lärm führt zu einer Beeinträchtigung der Lebensraumqualität verschiedener Tiergruppen. So reagiert die Avifauna mit Störungen von Kommunikation, Feindvermeidung und Beutesuche, Stressreaktionen und Beeinträchtigungen des Energiehaushaltes, reduzierte Besiedlungsdichten in lärmbelasteten Bereichen sowie Meide- und Fluchtreaktionen auf Lärmereignisse.

##### Optische Wirkungen

Störeffekte auf Tiere können durch die Anwesenheit von Menschen oder durch Fahrzeuge bzw. Straßenverkehr entstehen. Dazu kommen Beleuchtung und Hochbauten, die zu Zerschneidung und Barrierewirkung führen können. Die Auswirkungen variieren artspezifisch stark.



#### Unmittelbare Gefährdung von Individuen

Im Zuge der Räumung der Vegetationsschicht und der Umlagerung von Boden werden in den betroffenen Bereichen lebende Tiere und deren Entwicklungsstadien direkt gefährdet.

#### Stoffeinträge

Stoffeinträge können zu Veränderungen der Zusammensetzung und Struktur der Vegetation (Ruderalisierung), unter Umständen auch zu Auswirkungen auf die Habitateignung für Tiere führen.

### **4.3. Liste der streng geschützten Arten**

Vorgenommen wurde eine artenschutzrechtliche Vorab einschätzung nach vorhandener Datenlage.

Die relevanten Tierarten der Prüfung wurden wie folgt ausgewählt:

- Liste des ARTEFAKT des Landes Rheinland-Pfalz, Stand 20.01.2015  
Kartenblatt TK 25 5911 Kesselbach
- Artennachweise aus dem LANIS, Rasterzelle 4005546 (Fehlanzeige)

Außerdem wurde das Planungsgelände am

- 29.11.2021 9:30 – 11:00 Uhr (Temperatur im Mittel + 6° C, bewölkt, trocken) begangen.

Aus den vorliegenden Daten wurden die auf dem Gelände des vorgesehenen Geltungsbereichs potentiell vorkommenden Tierarten ausgewählt. Unter Berücksichtigung der Biotoptypen im Gelände ergeben sich vorab bereits weitere Ausschlüsse, z.B. von aquatischen Arten, Käfern und Säugetieren außer Fledermäusen.

Streng geschützte Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht im Untersuchungsbereich vorhanden.



#### 4.4. Potentiell betroffenes Arteninventar und Ergebnisse

##### Fledermäuse

Folgende Fledermausarten werden für das Kartenblatt TK 25 5911 angegeben und sind für den Planungsraum zu betrachten:

<p>Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i></p>	<p>Jagd an Waldrändern und Wegen mit Unterholzbegrenzung, Parks, Obstgärten, insektenreichem Grünland                  • Sommerquartiere: Baumhöhlen, Nistkästen, Fensterläden, selten in Gebäuden                  • Winterquartiere: u.a. Keller</p>
<p>Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i></p>	<p>Jagd in lichten Wäldern, Waldrändern, Wiesen mit Hecken, Parks, seltener in Wohngebieten                  • Sommerquartiere: in Baumhöhlen, Nistkästen, Gebäudespalten                  • Winterquartiere: u.a. Keller, Bodengeröll, Fels- und Gebäudespalten</p>
<p>Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i></p>	<p>• Jagd im Baumkronenbereich (bevorzugt Parklandschaften, lichte Wälder, Feld- und Hohlwege, Obstgärten),                  • Sommerquartiere: Gebäude (Spalten, Hohlblocksteine, Fensterläden), Baumhöhlen, selten Nistkästen                  • Winterquartiere: u.a. Keller, Bodengeröll</p>
<p>Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i></p>	<p>Wärmeliebender als Braunes Langohr, mehr an Ortschaften und Kulturlandschaft gebunden                  • Sommerquartiere: in Gebäuden                  • Winterquartiere: u.a. Keller</p>
<p>Grosse Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i></p>	<p>Jagd in Waldrändern, -wegen, -schneisen, seltener über Wiesen und in Ortschaften                  • Sommerquartiere: (waldnahe) Gebäude, Baumhöhlen, Nistkästen                  • Wochenstuben in Dachstühlen, hinter Fassaden und Fensterläden, in Hausspalten                  • Winterquartiere: Stollen, Höhlen, seltener in Spalten</p>



<p>Grosses Mausohr <i>Myotis myotis</i></p>	<p>Jagd in Wäldern ohne dichten Unterwuchs, Laubwaldränder, Waldschneisen, Parks, Wege, abgemähte Wiesen, Weiden, niedrige Brachen (wärmeliebend)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommerquartiere: u.a. Dachstühle</li> <li>• Winterquartiere: seltenen Keller</li> </ul>
<p>Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i></p>	<p>Jagd bevorzugt in Parks, Gärten und in Ortschaften; halboffene, kleinräumig gegliederte und gehölzreiche Kulturlandschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommerquartiere: (waldnahe) Gebäude, Baumhöhlen, Nistkästen</li> <li>• Wochenstuben in Dachstühlen und Hausspalten, hinter Baumrinde und Baumspalten</li> <li>• Winterquartiere: Stollen, Höhlen, Spalten</li> </ul>
<p>Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i></p>	<p>Als Jagdgebiete werden sowohl Fließ- und Stillgewässern als auch Bereiche entlang von Waldrändern, in Wäldern und über Weiden und Wiesen genutzt.</p>
<p>Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i></p>	<p>Jagd in Wohngebieten, an Gewässern, in aufgelockerten Wäldern, an Waldrändern, Hecken, Wegen, Straßenlampen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommer- und Winterquartiere: Fassaden, Spalten, Rollläden, vereinzelt in Baumhöhlen und Holzstapeln</li> </ul>

Das Plangebiet weist keine Gehölze mit Quartiermöglichkeiten wie Baumhöhlen oder Rindenspalten auf. Gebäude sind nicht im Plangebiet vorhanden.

Quartiermöglichkeiten werden somit durch die Realisierung der Planung nicht beansprucht.

Die Nutzung als Jagdrevier ist für den gesamten Planbereich artspezifisch anzunehmen. Dabei ist der Insektenreichtum aufgrund der intensiven Nutzung und damit die Qualität des Nahrungsgebietes als mäßig hoch einzustufen. Das Plangebiet stellt kein signifikantes Jagdrevier dar.

Umliegend befinden sich weitere Offenlandflächen. Somit wird durch die geplante Bebauung nur ein kleiner Teil des gesamten Jagdreviers beansprucht. Eine Verschlechterung der Populationen bzw. des Erhaltungszustandes der Arten wird hierdurch nicht entstehen.

Störungen, die zu erheblichen Störungen von Fledermäusen und dadurch zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Populationen führen, entstehen nicht. Störungen durch Bauarbeiten und Nutzung werden nicht über das Maß der vorhandenen Bebauung hinaus gehen.



Die Erfordernis einer vertiefenden Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Fledermäusen ist daher nicht gegeben. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht zu erwarten.

### Schmetterlinge

Folgende Schmetterlinge werden nach Datenlage für das Kartenblatt TK 25 5911 angegeben:

Name	Biotopanspruch
Großer Feuerfalter <i>Lycaena dispar</i>	Sonnige Lebensräume des Offenlandes. Als Nahrungspflanze dienen den Raupen verschiedene Ampferarten: Riesen-Ampfer ( <i>Rumex hydrolapathum</i> ) und Stumpfblättriger Ampfer ( <i>Rumex obtusifolius</i> ). Die Art ist in Feuchtwiesen, an Gräben, in feuchten Grünlandbrachen, aber auch auf Ackerbrachen und Ruderalstandorten anzutreffen.

Der Große Feuerfalter wurde im Raum vor 2003 bzw. bis 2006 gemeldet. Im Plangebiet kommt die Futterpflanze auf den Ackerflächen vor. Durch die noch vorhandene Bewirtschaftung der Flächen bieten diese Vorkommen jedoch keine Möglichkeit zur Überwinterung der Raupen. Zudem fehlt der zur Eiablage der Schmetterlinge benötigte Blütenreichtum für ihre Nahrung in Form von Blütennektar.

Die Biotopansprüche einer stabilen Population sind im Plangebiet nicht gegeben, Vorkommen somit auszuschließen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht zu erwarten. Die Erfordernis einer vertiefenden Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Schmetterlingen ist nicht gegeben.

### Reptilien

Für das Kartenblatt 5911 Kisselbach gemeldet und zunächst für den Planungsraum potentiell möglich:

Name	Biotopanspruch
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	Weinberge, Gärten, Parkanlagen, Feldraine, Wegränder, Böschungen, Dämme, Bahntrassen, wenig genutzte Wiesen und Weiden, Abgrabungs- und Rohbodenflächen. Auch in Dünen- und Heidegebieten, an naturnahen Waldrändern, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an Rändern von Feuchtwiesen oder Niedermooren ist sie zu finden. Entscheidend ist das Vorhandensein geeigneter Sonnen- (z.B. auf Steinen, Totholz oder freien Bodenflächen) und Versteckplätze sowie bewuchsfreier Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage. Schlüsselfaktor für das Vorkommen der Zauneidechse ist das Vorhandensein ausreichend erwärmbare Eiablageplätze an vegetationsarmen Stellen mit gut grabbarem Substrat. Vegetationsarme Bereiche (z. B. Steine, offene Bodenflächen) sind auch als Sonnplätze für die Thermoregulation der Tiere notwendig. Wichtig ist auch die Existenz von Bereichen mit





	deckungsreicher höherwüchsiger Vegetation (z. B. Landreitgras) bzw. Stein- oder Schotterhaufen, Holzhaufen, Baumstubben oder Gesteinsspalten in unmittelbarer Nähe zu den vegetationsarmen Stellen.
--	---

Die für diese Art wichtigen Lebensraumvoraussetzungen eines reichhaltigen Mosaiks an Kleinstrukturen (Mikrohabitate) mit einem geeigneten Mikroklima sind im Planungsraum nicht gegeben. Es bestehen keine geeigneten Habitate für die Ausbildung von stabilen Populationen und keine Hinweise auf Einzelvorkommen.

Die Erfordernis einer vertiefenden Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Reptilien ist daher nicht gegeben. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht zu erwarten.

Lurche

Folgende artenschutzrelevante Lurche werden nach Datenlage für das Kartenblatt TK 25 5911 Kisselbach angegeben:

Name	Biotopanspruch
Geburtshelferkröte <i>Alytes obstetricans</i>	offene oder kaum bewachsene Bereiche in sonnig-warmer Lage und direkter Nachbarschaft zu den Larvengewässern. Wichtig ist weiterhin ein gutes Angebot an bodenfeuchten Versteckmöglichkeiten in Form von Klüften, Spalten oder Gängen im Gestein oder grabfähigem Boden.
Gelbbauchunke <i>Bombina variegata</i>	Fortpflanzungs- und Aufenthaltsgewässer in Form von Kleingewässern ohne Pflanzenbewuchs Kies-, Sand- oder Tongruben, in Steinbrüchen oder in Form von wassergefüllten Fahrspuren oder wegbegleitenden Gräben auf Truppenübungsplätzen oder im Wald. Stellenweise nutzt die Gelbbauchunke auch flach überstaute Quellsümpfe bzw. Bereiche mit Hangdruckwasser;
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	Lebensraum trockenwarme Gebiete mit lockeren und sandigen Böden; Laichplätze: unbewachsene und voll besonnte Pfützen, Fahrspuren und andere nur zeitweilig wasserführende Tümpel.

Der Planungsraum besitzt keine geeigneten Lebensräume. Auch der angrenzende Simmerbach ist nicht als Habitat geeignet.

Es sind keine essentiellen Landlebensräume sowie Wanderwege betroffen.

Es entstehen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Die Erfordernis einer vertiefenden Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Lurchen ist daher nicht gegeben.



Libellen

Zahlreiche Libellen sind für das Kartenblatt Kisselbach gemeldet. Sie sind alle nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Sie unterliegen jedoch als „besonders geschützte Arten“ dem Schutz nach BNatSchG.

Name	Biotopanspruch
Große Königslibelle ( <i>Anax imperator</i> )	Temporärgewässer, Kiesgruben, Seen als auch Torfteiche und Sumpfseen
Blaue Federlibelle ( <i>Platycnemis pennipes</i> )	nahezu alle Stillgewässer, aber auch an langsam fließenden Gewässern
Hufeisen-Azurjungfer ( <i>Coenagrion puella</i> )	bevorzugt kleine stehende Gewässer, teilweise aber auch größere Gewässer, eher selten Fließgewässer
Gemeine Becherjungfer ( <i>Enallagma cyathigerum</i> )	nahezu alle Stillgewässer, aber auch langsam fließende Gewässer
Große Pechlibelle ( <i>Ischnura elegans</i> )	lebt an nahezu allen Gewässertypen
Frühe Adonislibelle ( <i>Pyrrhosoma nymphula</i> )	nährstoffreiche und verwachsene kleine Teiche und Weiher. Auch träge fließende Oberläufe von Bächen und Flüssen
Blaugrüne Mosaikjungfer ( <i>Aeshna cyanea</i> )	langsam fließende und kleine, stehende Gewässer und ist häufig auch am Gartenteich zu finden
Großer Blaupfeil ( <i>Orthetrum cancellatum</i> )	bevorzugt vegetationsarme, größere Seen, aber auch Weiher und Teiche
Vierfleck ( <i>Libellula quadrimaculata</i> )	stehende Gewässer mit artenreicher Vegetation, flachen Ufern und Versumpfungszonen
Feuerlibelle ( <i>Crocothemis erythraea</i> )	hauptsächlich an stehenden Gewässern, in denen auch die Larvenentwicklung stattfindet
Glänzende Smaragdlibelle ( <i>Somatochlora metallica</i> )	insbesondere stehende Gewässer mittlerer Größe, beispielsweise Teiche mit bewaldeten Ufern, nicht selten auch dystrophe Moorgewässer. Langsam fließende Gräben und Bäche werden aber ebenfalls besiedelt.
Falkenlibelle ( <i>Cordulia aenea</i> )	vorwiegend stehende Gewässer
Westliche Keiljungfer ( <i>Gomphus pulchellus</i> )	Baggerseen in Kiesgruben; darüber hinaus besiedelt sie Stauseen, eutrophe Moorweiher, Altarme von Flüssen, Flussunterläufe und breite, träge fließende Kanäle. Gemeinsame Merkmale dieser Gewässer sind besonnte, offene (wenig bewachsene) Sand-, Kies- oder Geröllufer, verbunden mit tieferen Wasserzonen, die feinkörnige bis schlammige Sedimente aufweisen.
Blutrote Heidelibelle ( <i>Sympetrum sanguineum</i> )	nahezu jedes stehende und langsam fließende Gewässer, oft Gewässer mit deutlicher Verlandungszone

Im Plangebiet bestehen potentielle Lebensräume nur im Saum zum Simmerbach. Von der Planung werden diese Flächen nicht berührt.

Es entstehen somit keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand möglicher Populationen, zumal der Saum zum Simmerbach im Plangebiet ohnehin nur ein suboptimal entwickeltes Teilhabitat für einige Arten darstellen kann, Stillgewässer bewohnende Arten scheiden gänzlich aus. Die Saumbiotope stellen kein essentiell erforderliches Habitat dar. Es befinden sich besser geeignete Habitats im Umfeld, so dass zudem Ausweichmöglichkeiten gegeben sind.



Es entstehen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Die Erfordernis einer vertiefenden Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Libellen ist daher nicht gegeben.

### Vögel

Für das Kartenblatt 5911 Kisselbach werden Vogelarten angegeben, von denen folgende im Untersuchungsraum und seinem Umfeld potentiell vorkommen könnten:

Amsel	<i>Turdus merula</i>
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>
Dohle	<i>Corvus monedula</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>



Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
Waldohreule	<i>Asio otus</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Auf eine Darstellung der Lebensräume nach Einzelarten kann verzichtet werden. Für alle genannten Arten besteht ein Lebensraumpotential (Brut- und/oder Nahrungsraum) im Untersuchungsraum.

Bei der Inanspruchnahme der Ackerflächen ist zu berücksichtigen, dass es sich um intensiv genutzte Flächen handelt. Bodenbrüter sind auszuschließen. Auch störepfindlichere Arten kommen nicht vor. So besiedeln beispielsweise Feldlerchen innerhalb ihres Verbreitungsgebietes auch unabhängig von Bodentyp,- feuchtigkeit, -nutzung nicht Freiland schlechthin. Sie halten vielmehr proportional zu Flächengröße und vertikaler Höhe eines benachbarten Wald- oder des ihm gestaltnäßig äquivalenten Siedlungsgebietes einen bestimmten Trennabstand ein, der bei durchschnittlich 160 m – 220 m liegt.

Die gehölzabhängigen Arten finden vor allem Brutmöglichkeiten in den umliegenden Gehölzbeständen, außerhalb des Plangebietes, die von der Planung nicht betroffen sind. Die Gehölzbestände um den Container-Platz stellen Brutmöglichkeiten für störungsunempfindliche Arten dar.

Gehölzfällungen erfolgen in der gesetzlich zugelassenen Zeit von Oktober bis einschließlich Februar und somit außerhalb von Brutzeiten. Somit kann generell eine erhebliche Störung von Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserzeiten verneint werden, ebenso die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie von Gelegen und Nestlingen.

Durch die Rodung der Gehölze werden Brutvögel der Gehölze auf umliegende Gehölzstrukturen ausweichen.

Im Zuge der Pflanzmaßnahmen durch Festsetzungen werden zudem im gleichen Raum neue Gehölze geschaffen, welche zukünftig geeignete Bruthabitate bieten werden. Damit bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten.



Die Biotopflächeninanspruchnahme beschränkt sich auf relativ kleine Bereiche im Verhältnis zu Reviergrößen und den Gesamtbiotopgrößen. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten verschlechtert sich somit nicht.

Die überplanten Offenlandflächen besitzen für sich betrachtet keine Bedeutung als existenziell notwendiges Jagdgebiet bzw. Nahrungshabitat, sondern sind Teil des Gesamtlebensraumes.

Der dauerhafte Verlust von Vegetationsflächen verursacht keine relevante Beeinträchtigung oder Verringerung an Jagdgebieten von Raubvogelarten. So nutzt der im Naturraum vorkommende Rotmilan beispielsweise im Umfeld seines Brutstandortes ein Areal von bis zu über 15 km Radius zur Nahrungssuche. Das Jagdrevier des Mäusebussards ist im Verhältnis dazu sehr klein mit etwa 1 bis 2 Quadratkilometern. Aber auch diese Größe zeigt, dass die beanspruchten Flächen somit nicht zu Populationseinbußen oder gar der Aufgabe von Brutplätzen führen werden. Gleichwertige Nahrungshabitate sind durch die weiträumigen Acker- und Grünlandflächen gegeben, so dass auch Ausweichflächen im direkten Umfeld vorhanden sind. Die Vögel können somit auf ungestörte Nahrungshabitate ausweichen. Es sind keine wesentlichen Teilhabitate innerhalb eines funktionalen Gefüges betroffen.

Die Bebauung wird nicht zu einer Biotopzerschneidung führen, da sie im Anschluß an bereits bebaute Bereiche liegt.

Es wird nicht zu erheblichen Störungen kommen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern.

Die Erfordernis einer vertiefenden Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Avifauna ist daher nicht gegeben. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht zu erwarten.

#### Fazit:

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand wird aus den ermöglichten Baumaßnahmen keine Zerstörung von für streng geschützte Arten essentiellen Habitaten resultieren. Es werden als Folge des projektbedingten Eingriffes keine „Biotope zerstört“, die für dort wildlebende Tiere oder Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind.

Es werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur beschädigt oder zerstört werden.

Es werden keine Tiere der besonders geschützten Arten verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur beschädigt oder zerstört werden.

Die entstehenden Störungen führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Arten.

Es ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der relevanten Arten zu erwarten.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt.



## 5. Maßnahmen zur Eingriffskompensation

### 5.1. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Es werden Maßnahmen getroffen, um die vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft, insbesondere in Bezug auf die Landschaftsbildbeeinträchtigung, Biotopverluste und die maximal entstehende Versiegelung, dahingehend zu kompensieren bzw. zu minimieren, dass ihre Erheblichkeit und Nachhaltigkeit auf ein ökologisch akzeptables Maß zurückgehen. Der Verpflichtung nach § 1 a BauGB wird damit entsprochen.

Die vorgesehenen Maßnahmen wirken sich auf Natur und Landschaftsbild folgendermaßen aus:

- Ausgleich des Biotopverlustes durch die Aufwertung vorhandener Lebensräume
- positive kleinklimatische Funktionen (z.B. Temperaturminderung, erhöhte Luftzirkulation und Luftfeuchte)
- Verzögerung des Oberflächenabflusses durch größere benetzbare Oberfläche und Verzögerungswirkung der Vegetation
- Verbesserung des visuellen Eindrucks und der Freiflächengestaltung durch Abpflanzungen und Pflanzgebote

Die Ausführung der Pflanzmaßnahmen ist nach Abschluss der Erschließungsarbeiten in der darauffolgenden Pflanzperiode vorzunehmen.

Zur Minimierung der entstehenden Eingriffe werden folgende Maßnahmen empfohlen:

Während der Bauzeit sind die entsprechenden Schutzvorschriften für die Lagerung und die Verwendung von wasser- und bodengefährdenden Stoffen zu beachten.

Vor Beginn der Baumaßnahmen sollen Bereiche für Materialhaltung und Oberbodenzwischenlagerung zur Minimierung der Flächenbeeinträchtigung abgegrenzt und definiert werden, die auf möglichst vegetationslosen Flächen oder den überbaubaren Flächen, nicht jedoch auf vorgesehenen Vegetationsbereichen liegen.

Nach Beendigung der Baumaßnahme werden verdichtete Böden, soweit es sich um Vegetationsflächen handelt, wieder aufgelockert.

Solaranlagen zur Energiegewinnung werden empfohlen.

Fassadenbegrünung wird empfohlen (Pflanzen der Pflanzenliste III sollten bevorzugt verwendet werden). Diese trägt positiv zur Verbesserung des Mikroklimas, der Schadstofffilterung und -fixierung sowie zur Bindung von Niederschlagswasser bei.



### Gestaltungsvorschriften gemäß § 88 Abs.1 LBauO:

#### *Befestigung von Wegen und Zufahrten etc.:*

Es wird empfohlen, die Befestigung von Zufahrten, Wegen, Hofflächen und Stellplätzen wasserdurchlässig zu gestalten. Geeignete Materialien sind z.B. Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster oder wassergebundene Decken.

#### *Maßnahmen zum Bodenschutz:*

Der Oberboden sowie der kulturfähige Unterboden sind entsprechend DIN 18915 zu sichern. Die Überdeckung des Bodens mit sterilem Erdreich ist untersagt. Unnötige Bodenumlagerungen sind zu vermeiden.

Gemäß DIN 18300 ist anfallender Oberboden getrennt von anderen Bodenarten auszubauen, zwischenzulagern und vor Verdichtung zu schützen, um eine Schädigung weitgehend zu vermeiden sowie fachgerecht wieder einzubauen.

Anfallende Überschussmassen sind abzufahren und soweit geeignet, einer fachgerechten Wiederverwertung zuzuführen. Grundsätzlich sind die Überschussmassen auf eine zugelassene Erdaushubdeponie zu verbringen. Sollte eine andere Verwendung vorgesehen werden, können daraus genehmigungspflichtige Tatbestände resultieren, die gesondert beantragt werden müssen.

#### *Erhaltung von Bestand*

##### *§9 Abs.1 Nr. 25 b BauGB*

Zum Schutz benachbarter Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen während der Baumaßnahmen ist DIN 18920 zu beachten.

#### *Rodungen*

##### *§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatschG*

In der Zeit vom 1. März bis zum 30. September werden Bäume, die außerhalb des Waldes oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze nicht abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschritte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Gerodete Gehölze sind entsprechend zu ersetzen.

#### *Pflanzung von Gehölzen*

Für die Pflanzung von Gehölzen ist die DIN 18916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten“ zu beachten.

Anpflanzungen sind fachgerecht durchzuführen und bei Bedarf durch geeignete Maßnahmen (Einzelstammschutz, Einzäunung von Pflanzgruppen) gegen Wildverbiss zu schützen. Bäume sind durch Erziehungs-, Unterhaltungs- und Regenerationsschnitt zu pflegen. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.

#### *Vermeidung von Vogelschlag*

Großflächige Glasfronten an Gebäuden sind durch geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag zu sichern. Am besten eignen sich hier vertikale Streifenmuster oder entspiegelte Gläser.



#### *Vermeidung von Lichtverschmutzung*

Bei Außenbeleuchtungen im Straßenraum sind die Lichtkegel auf den zu beleuchtenden Bereich zu bündeln und gegen Abstrahlung nach oben abzuschirmen. Optimal sind Lampen mit Bewegungsmeldern.

Zum Schutz von nachtaktiven Insekten und jagenden Fledermäusen sind Lampen mit entsprechendem warm-weißem oder gelbem Lichtspektrum einzusetzen (z.B. LEDs mit einer Farbtemperatur von 3.000-4.000 Kelvin, Natriumdampf-Hochdrucklampen).

#### *Behandlung von Oberflächenwasser*

##### *§ 9 Abs.1 Nr.20 BauGB*

Die Anlage von Zisternen auf privaten Grundstücken zur Speicherung und Nutzung von unbelastetem Niederschlagswasser wird empfohlen.

#### *Einfriedungen*

##### *§ 9 Abs.1 Nr.20 BauGB*

Lebende Einfriedungen durch heimische Gehölze mit ökologischen Funktionen sind Zäunen vorzuziehen.

#### *Dachbegrünung*

##### *§ 9 Abs.1 Nr.20 BauGB*

Extensiv begrünte Dächer sind ausdrücklich zugelassen.

#### *Pflanzenschutz*

Bei Bedarf sind Biologischen Pflanzenschutzmittel gegenüber Pestiziden zu bevorzugen. Das Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz - PflSchG) ist zu beachten, insbesondere § 13 (1) wonach Pflanzenschutzmittel nicht angewendet werden dürfen, soweit der Anwender damit rechnen muss, dass ihre Anwendung im Einzelfall

1. schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch oder Tier oder auf das Grundwasser oder
2. sonstige erhebliche schädliche Auswirkungen, insbesondere auf den Naturhaushalt, hat.





## 5.2. Kompensationsmaßnahmen

*AM1 Fläche für Regenwasserrückhaltung / Versickerung*  
§ 9 (1) Nr. 25 b BauGB

Gemäß Plan ist ein Bereich für die Rückhaltung von unbelastetem Oberflächenwasser vorgesehen.

Die Rückhaltefläche für Niederschlagswasser ist in Form von einem oder mehreren Erdbecken/-mulden naturnah zu gestalten:

- 1) Die Rückhaltungsfläche ist mit flachen Ufern zu gestalten, welche Tieren den Zugang zum Wasser ermöglichen. Eine strukturreiche und geschwungene Uferlinie mit Halbinseln und Buchten schafft vielfältige Lebensräume, weshalb dies in der Planung zu berücksichtigen ist.
- 2) Der Uferbereich ist nicht mit Oberboden zu überdecken. Der nährstoffarme Unterboden bietet Ersatzlebensräume. Herstellungskosten werden gespart, der Pflegeaufwand verringert.
- 3) Die Böschungen sind der Sukzession zu überlassen, damit sich im ausgemagerten Uferbereich eine natürliche Gewässervegetation entwickelt.
- 4) Für die Einsaat ist eine autochtone Grünlandsaatgutmischung, Ursprungsgebiet Rheinisches Bergland, vorzusehen.
- 5) Die umliegenden Flächen sind als Grünland dauerhaft zu unterhalten und extensiv durch eine Mahd nicht vor Juli zu pflegen. Das Mähgut ist spätestens nach 14 Tagen abzutransportieren, um den Standort auszuhagern.

Weidenutzung sowie der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig. Gehölzpflanzungen sind in Abstimmung mit der wasserwirtschaftlichen Fachplanung zulässig. Zusätzliche Biotopelemente wie Astschnitthaufen, Lesesteinriegel, Ansitzstangen für Greifvögel sowie Nistkästen sind vorzusehen.

Die Kompensationsmaßnahme mit Pflanzungen ist dauerhaft zu er- und unterhalten.

Die Gesamtfläche beträgt ca. 2.056 qm.

Ausführungszeitraum:

Nach Abschluss der Erschließungsarbeiten in der darauffolgenden Pflanzperiode.

*Ziel der Maßnahme:*

Flora und Fauna: Biotopaufwertung und Entwicklung von Refugien

Boden: Extensivierung der Bodennutzung, Erhöhung der Bodenlebewelt

Wasserhaushalt: Speicher- und Filterwirkungen für Oberflächenwasser, Kompensation von Versiegelung

Landschaftsbild: Eingrünung des Baugebietes, Entwicklung einer typischen Auenutzung

Klima: Erhöhung der Verdunstungskühle und Verbesserung des Kleinklimas durch dauerhafte Vegetationsdecke



### *AM2 Verkehrsgrün - Öffentliche Grünfläche*

§9 (1) Nr. 25 a BauGB

Gemäß Plan sind Flächen des Verkehrsgrüns anzulegen.

Die Bereiche sind vollständig zu begrünen. Schotter- bzw. Steinschüttungen sind nicht zulässig.

Die Flächen sind mit Sträuchern zu bepflanzen bzw. einzusäen.

Die zu verwendenden Gehölzarten sind aus den Pflanzenlisten I und II des Anhangs zu entnehmen. Eine hohe Artenvielfalt ist durch die Verwendung von mindestens vier verschiedenen Gehölzarten zu gewährleisten.

Pflanzgrößen: Sträucher 60 – 80 cm, 2 x verpflanzt

Auf den Einsatz von Pestiziden ist zu verzichten.

Die Kompensationsmaßnahme mit Pflanzungen ist dauerhaft zu er- und unterhalten.

Die Gesamtfläche beträgt ca. 265 qm.

Ausführungszeitraum:

Nach Abschluss der Erschließungsarbeiten in der darauffolgenden Pflanzperiode.

*Ziel der Maßnahme:*

Flora und Fauna: Biotopaufwertung und Entwicklung von Refugien

Boden: Auflockerung und Durchwurzelung des Bodens, Erhöhung der Bodenlebewelt, Sicherung vor Erosion

Wasserhaushalt: Speicher- und Filterwirkungen für Infiltrationswässer werden verbessert

Landschaftsbild: Einbindung der Verkehrsflächenanbindung

Klima: Verdunstungskühle, Windschutz

### *AM3 Anlage einer Öffentlichen Grünfläche*

§9 (1) Nr. 25 a BauGB

Gemäß Plan wird eine Öffentliche Grünfläche angelegt.

Entlang der Flächengrenzen sind Bäume und Sträucher der Pflanzenlisten I und II zu pflanzen. Dabei ist eine hohe Artenvielfalt durch Verwendung von mindestens fünf verschiedenen Arten zu gewährleisten.

Zu pflanzen sind Arten der Pflanzenliste I.

Es sind insgesamt mind. vier hochstämmige Laubbäume der Qualität 3 x verpflanzt, Stammumfang 10 – 12 cm auf der Fläche zu pflanzen. Die Bäume sollen in den ersten 5 Jahren fachgerecht verankert bleiben.

Zusätzliche Gehölzanzpflanzungen von Bäumen und Sträuchern sowie gestaltende Elemente sind zulässig.



Die Kompensationsmaßnahme mit Pflanzungen ist dauerhaft zu er- und unterhalten.

Es handelt sich um eine Fläche von insgesamt ca. 652 m<sup>2</sup>.

Ausführungszeitraum:

Nach Abschluss der Erschließungsarbeiten in der darauffolgenden Pflanzperiode.

*Ziel der Maßnahme:*

Flora und Fauna: Biotopaufwertung

Boden: Auflockerung und Durchwurzelung des Bodens durch die Pflanzungen, Erhöhung der Bodenlebewelt

Wasserhaushalt: Speicher- und Filterwirkungen für Infiltrationswässer werden verbessert

Landschaftsbild: Durchgrünung des Baugebietes

Klima: Beschattung, Windschutz

*AM4 Pflanzgebote innerhalb der Bauflächen*

§ 9 (1) Nr.25 a BauGB

Zur Gestaltung von Gärten mit zumindest mittlerer Biotopqualität und um einer strukturarmen Freiflächengestaltung entgegen zu wirken werden grünordnerische Festsetzungen getroffen. Deren Realisierung führt auch zu einem verbesserten Landschaftsbild durch Durchgrünung und Wahrung eines ländlichen Charakters.

Die nicht überbauten Grundstücksflächen müssen gärtnerisch angelegt werden.

Je angefangene 200 m<sup>2</sup> unbebauter Grundstücksfläche ist mind. 1 hochstämmiger Laubbaum der Liste I zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Wurzelbereiche der Bäume sind in einem Umfeld von 2 x 2 m von jeglicher Versiegelung freizuhalten. Die Mindestpflanzgröße soll 3 x v., o.B., STU 10 - 12 betragen.

Die Bäume sollen in den ersten 5 Jahren fachgerecht verankert bleiben.

Auf mind. 30 % der zu begrünenden Grundstücksfreiflächen sind Sträucher bzw. Kleingehölze anzupflanzen.

Mindestpflanzgröße: 2 x v., o.B., 40 - 100

Aus ökologischen Gründen werden heimische und standortgerechte Pflanzen der Artenliste II empfohlen.

Die Anlage von reinen Schotterbeeten / Steingärten ist nicht gestattet.

Es handelt sich um eine Fläche von insgesamt ca. 12.535 qm.

*Ziel der Maßnahme:*

Flora und Fauna: Biotopaufwertung und Entwicklung von Refugien

Boden: Extensivierung der Bodennutzung, Erhöhung der Bodenlebewelt

Wasserhaushalt: Speicher- und Filterwirkungen für Oberflächenwasser, Kompensation von Versiegelung

Landschaftsbild: Durchgrünung des Baugebietes

Klima: Erhöhung der Verdunstungskühle und Verbesserung des Kleinklimas durch dauerhafte Vegetationsdecke



Generell:

Die Fertigstellung der Bepflanzungsmaßnahmen ist schriftlich bei der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Hunsrück-Kreises zur Abnahme anzuzeigen. Sollten beim Abnahmetermin Pflanzen ausgefallen sein, sind diese entsprechend zu ersetzen. Es gelten die Anwuchsbedingungen für die Fertigstellungspflege nach DIN 18916 und DIN 18917.

## 6. Zuordnungsfestsetzung

Vorschlag für eine Zuordnungsfestsetzung  
gemäß § 9 Abs. 1a BauGB

Die Maßnahme AM1 gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB wird den öffentlichen Verkehrsflächen zugeordnet.

Die Maßnahmen AM2, AM3 und AM4 gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB werden den Wohnbauflächen zugeordnet.

## 7. Flächenbilanz

### Eingriffe in die Faktoren Boden und Hydrologie:

Bebauung und Befestigung	
durch private Eingriffsverursacher	9.879 m <sup>2</sup>
durch öffentliche Eingriffsverursacher	<u>2.967 m<sup>2</sup></u>
	12.846 m <sup>2</sup>

Demgegenüber stehen folgende Kompensationsmaßnahmen:

AM1: Fläche für Regenrückhaltung	2.056 m <sup>2</sup>
AM2: Verkehrsgrün	265 m <sup>2</sup>
AM3: Öffentliche Grünanlage	652 m <sup>2</sup>
sowie	
Anlage von Hausgärten	12.535 m <sup>2</sup>



Eingriffe in den Faktor Landschaftsbild:

- Eingriff vorrangig durch
- Landschaftsbildveränderung
  - Sichtexposition

Demgegenüber stehen folgende Kompensationsmaßnahmen:

Durchgrünung des Gebietes durch Hausgärten und Öffentliche Grünflächen

Eingriffe in den Faktor Klima:

- Eingriff vorrangig durch
- Verlust an frischluftproduzierender Fläche auf ca. 12.846 m<sup>2</sup>.

Demgegenüber stehen folgende Kompensationsmaßnahmen:

Positive kleinklimatische Funktionen (z.B. Luftfilterwirkung, Temperaturminderung, erhöhte Luftzirkulation und Luftfeuchte) durch die geplanten Hausgärten und Öffentlichen Grünflächen

Eingriffe in den Faktor Pflanzen- und Tierwelt und Biodiversität:

Mit der Ausweisung des Geltungsbereichs werden folgende Biotop- und Nutzungstypen überplant:

Biotopcode	Biototyp	Beanspruchte Fläche (qm)	Ökologische Wertigkeit
HA0	Acker	10.313	gering - mittel
EA0	Fettwiese	17.195	mittel
BJ0	Siedlungsgehölz	300	mittel
KA2/CF2	Hochstauden/Röhricht	440	hoch
BE0	Ufergehölz	100	hoch
VB1	Feldweg, befestigt	1.186	ohne
HV4	Öffentlicher Platz	66	ohne
Summe		29.600	

Geplant ist stattdessen:

Biotopcode	Biototyp	Beanspruchte Fläche (qm)	Ökologische Wertigkeit
HH0	Böschung	265	mittel
HM0	Grünanlage	652	mittel
	Bebauung	10.256	gering
HJ1	Ziergarten	12.535	mittel
VA3	Gemeindestraße/Verkehrsfläche	3.836	ohne
FS0	Rückhaltefläche	2.056	hoch
Summe		29.600	



Die vorkommenden Tierarten der Offenlandflächen werden verdrängt. Tierarten des Siedlungsbereichs werden sich stattdessen in den verbleibenden Biotopflächen ansiedeln. Im angrenzenden weiträumigen Acker- und Grünland stehen den verdrängten Tierarten unmittelbare Ausweichflächen zur Verfügung.

Die Vielfalt an Arten und Lebensgemeinschaften bleibt damit erhalten.

Zu beachten ist, dass sich die vorgesehenen Maßnahmen jeweils auf mehrere Faktoren kompensierend auswirken. Daraus folgen Mehrfachnennungen. So wirken sich Pflanzmaßnahmen kompensierend auf das Landschaftsbild (z.B. Eingrünung), den Boden (z.B. Bodenschutz), das Grundwasser (z.B. Speicher- und Filterwirkung), das Klima (z.B. Lufthygiene) und den Biotopwert (z.B. Biotopaufwertung) aus.

Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Geltungsbereichsfläche I finden vor allem auf vormals Wiesen und Acker mit einer relativ hohen Vorbelastung statt. Hier wird ein Kompensationsverhältnis von 1 : 1 für die Anlage von Hausgärten und dem Verkehrsgrün angenommen, für die Öffentliche Grünfläche ein Verhältnis von 1 : 0,5.

Die Fläche für die Regenwasserrückhaltung umfasst auch Röhricht- und Hochstaudenflächen, hier ist die Aufwertung der Flächen nur gering. Dafür ist der Bereich der vormaligen Ackerflächen durch die Maßnahme hoch, trotz des Eingriffs durch die baulichen Maßnahmen des RRB. Es wird daher ein Kompensationsverhältnis von 1 : 1,5 angenommen.

Das Verhältnis von Eingriffsfläche zu Ausgleichsfläche liegt demnach bei

12.846 qm Eingriffsfläche Versiegelung zu 16.210 qm Ausgleichsflächen

Damit sind die prognostizierten Eingriffe vollständig kompensiert.



## Anhang

### Pflanzenlisten

#### Pflanzenliste I - Laubbäume

##### Großkronige Bäume

Tilia cordata – Winterlinde

Tilia platyphyllos - Sommerlinde

##### Klein- bis mittelkronige Bäume

Acer campestre - Feldahorn

Betula pendula – Hänge-Birke

Carpinus betulus - Hainbuche

Prunus avium - Vogelkirsche

Salix caprea - Salweide

Sorbus aucuparia - Eberesche

Sorbus torminalis - Elsbeere

sowie Obsthochstämme lokaler Sorten

#### Pflanzenliste II – Sträucher

Cornus sanguinea – Hartriegel

Corylus avellana – Haselnuß

Crataegus monogyna – Eingrifflicher Weißdorn

Ligustrum vulgare - Liguster

Lonicera xylosteum – Rote Heckenkirsche

Prunus spinosa - Schlehe

Rosa canina - Hundsrose

Rubus fruticosus - Brombeere

Sambucus nigra - Schwarzer Holunder

Sambucus racemosa - Traubenholunder

Viburnum lantana - Wolliger Schneeball

#### Pflanzenliste III – Fassadenbegrünung

Clematis vitalba – Gewöhnliche Waldrebe

Hedera helix – Efeu

Lonicera periclymenum – Waldgeißblatt

Parthenocissus spec. – Wilder Wein



Erarbeitet:

Landschaftsarchitektin  
Dipl.-Ing. (FH) Judith Kriegel  
Hauptstraße 1 A  
56237 Wirscheid  
Tel.: 02601/3210 Fax: 02601/3221  
Judith.Kriegel@t-online.de

Im Auftrag der

Berres Ingenieurgesellschaft mbH

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'H. Berres', written over a horizontal line.

Heinz Berres  
Beratender Ingenieur  
Dipl.-Ing. [FH] Bauingenieur  
Dipl.-Ing. [FH] Wirtschaftsingenieur  
Geschäftsführer  
Riegenroth, 20.11.2024